

Máquina De Crimpagem Pneumática Laboratorial De Células Cilíndricas Para Selagem De Baterias

Número do item: CC13



introdução

Projetada para pesquisa precisa de baterias, esta crimpadora pneumática de células cilíndricas oferece uma selagem confiável em duas etapas para células 18650 e 21700, apresentando compatibilidade com glovebox sem eletricidade, roteamento de exaustão externa especializado e proteção integrada contra curto-circuito para uma consistência laboratorial superior.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
P&D de Baterias de Íon-Lítio	Selagem de células cilíndricas experimentais 18650 e 21700 contendo novas formulações de cátodo, ânodo e eletrólito líquido.	Garante selagem hermética que evita a evaporação de solventes voláteis e a entrada de umidade durante testes de ciclagem prolongados.
Prototipagem de Supercapacitores	Embalagem hermética de capacitores de dupla camada eletroquímica (EDLC) cilíndricos de alta potência e supercapacitores híbridos.	Fornecer força de crimpagem circunferencial uniforme, garantindo resistência de contato interna estável e longa vida útil.
Montagem de Células de Estado Sólido e Semissólido	Encapsulamento mecânico controlado de pilhas de células cilíndricas de estado sólido pré-tensionadas que exigem isolamento atmosférico estrito.	A atuação puramente pneumática gera compressão suave e sem choques, sem rachar camadas frágeis de separador cerâmico.
Produção de Pequenos Lotes em Linha Piloto	Testes de pré-produção, verificação de processos e montagem de amostras em pequenos lotes em instalações comerciais de engenharia de baterias.	Tempos de ciclo de alta velocidade combinados com baixos requisitos de manutenção fornecem uma ponte econômica da bancada para a automação.
Pesquisa de Materiais em Glovebox	Fabricação de químicas sensíveis à umidade, como células de teste cilíndricas de lítio-enzofre ou íon-sódio dentro de ambientes inertes.	O design de exaustão externa evita a degradação da atmosfera da glovebox, enquanto a operação sem faíscas garante total segurança ao operador.
Treinamento Acadêmico e Institucional	Fabricação educacional de formatos de células comerciais padrão para laboratórios de eletroquímica universitários e institutos de pesquisa.	A operação intuitiva com regulação de pressão e a proteção contra curto-circuito integrada garantem uma operação segura e direta para os alunos.

Parâmetro de Especificação	Valor / Detalhe (CC13)
Identificador Base do Produto	CC13
Modo de Acionamento	Pneumático Puro (Não requer eletricidade)
Gás de Trabalho Compatível	Argônio (Ar), Nitrogênio (N2) ou Ar Comprimido Limpo
Recomendação de Gás para Glovebox	Suprimento de cilindro de gás inerte (Ar comprimido não recomendado na glovebox)
Faixa de Pressão do Gás de Trabalho	0,4 MPa a 0,5 MPa (Recomendado: 0,4 MPa)
Mecanismo de Ajuste de Pressão	Válvula reguladora pneumática de precisão integrada com manômetro analógico
Consumo de Gás	Aproximadamente 1,0 Litro por ciclo de crimpagem
Configuração da Porta de Exaustão	Canal de exaustão dedicado com compatibilidade de interface externa KF40

Parâmetro de Especificação	Valor / Detalhe (CC13)
Curso de Selagem	30 mm
Configuração da Matriz de Selagem Padrão	Molde de célula cilíndrica série 18650 (processo de selagem em 2 etapas)
Compatibilidade de Ferramentas Opcionais	Série 21 (21700), série 26 (26650), série 32 (32650, 32700) e tamanhos personalizados
Recurso de Segurança	Isolamento mecânico anti-curto-circuito integrado
Dimensões do Equipamento	360 mm (C) × 220 mm (L) × 490 mm (A)
Peso do Equipamento	Aproximadamente 30 kg